

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
4. November 2004 (04.11.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/093631 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **A47L 9/16**

GMBH [DE/DE]; Carl-Wery-Str. 34, 81739 München (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/004291

(72) Erfinder; und

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. April 2004 (22.04.2004)

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KLEINHENZ, Albert [DE/DE]; Auerhahn 12, 97659 Burgwallbach (DE). BÖCK, Armin [DE/DE]; Stockgasse 1, 97633 Grossbardorf (DE). KRAMMER, Michael [DE/DE]; Seeweg 8, 97659 Burgwallbach (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(74) Gemeinsamer Vertreter: BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH; Carl-Wery-Str. 34, 81739 München (DE).

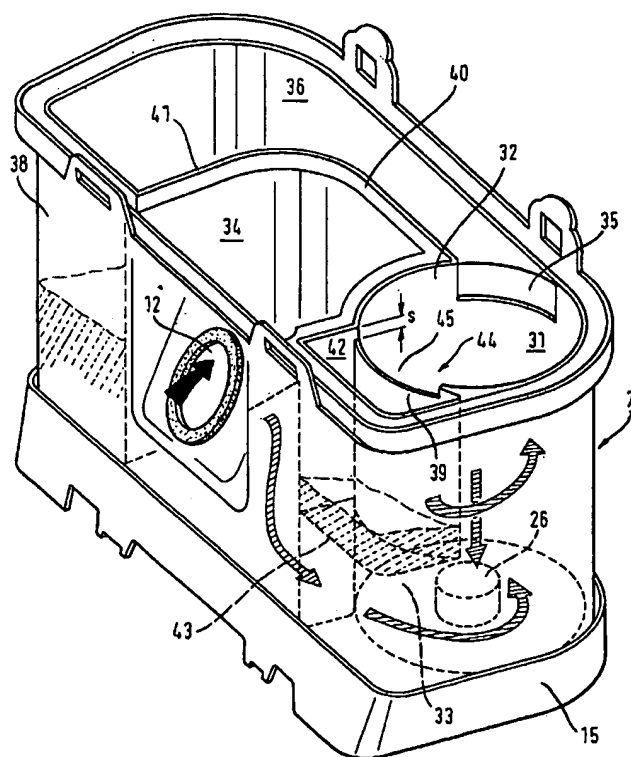
(30) Angaben zur Priorität:
203 06 405.4 24. April 2003 (24.04.2003) DE

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: REMOVABLE DUST COLLECTING RECEPTACLE

(54) Bezeichnung: ENTNEHMBARER STAUBSAMMELBEHÄLTER



(57) Abstract: The invention relates to a removable dust collecting receptacle (7) for use in a dust compartment (3) of a vacuum cleaner, comprising a dust separator (31), which functions according to the centrifugal force principle and which has a dust collecting compartment (36) for collecting a dust fraction separated out of the air by the dust separator (31). Prior art dust collection receptacles have a drawback in that the fine dust, which is retained by the filter (25), remains adhered to the surface of the filter as a result of which the filter becomes clogged by the adhering fine dust over the span of the serviceable life thereof. According to the invention, the suction power of the vacuum cleaner is maintained over a long period of time by virtue of the fact that the dust collecting receptacle (7) has at least one second dust collecting compartment (42) for collecting at least one second dust fraction separated out by a separating device (45). The fine dust collected in the second dust collecting compartment (42) via the separating device (45) can no longer reach the filter, and the filter surface is prevented or largely prevented from being clogged by fine dust.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/093631 A1



CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Erklärung gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft einen entnehmbaren Staubsammelbehälter (7), zum Einsetzen in einen Staubraum (3) eines Staubsaugers, mit einem nach dem Fliehkraftprinzip arbeitenden Staubabscheider (31), der einen Staubsammelraum (36) zum Ansammeln einer durch den Staubabscheider (31) aus der Luft abgeschiedenen Staubfraktion aufweist. Bei diesen bekannten Staubsammelbehältern ist es von Nachteil, dass der vom Filter (25) zurückgehaltene Feinstaub an der Oberfläche des Filters haften bleibt und dass als Folge davon der Filter mit zunehmender Betriebsdauer von dem anhaftenden Feinstaub verstopft wird. Erfindungsgemäß wird die Saugleistung des Staubsaugers über einen langen Zeitraum dadurch aufrechterhalten, dass der Staubsammelbehälter (7) mindestens einen zweiten Staubsammelraum (42) aufweist, zur Ansammlung mindestens einer von einer Trennvorrichtung (45) abgetrennten zweiten Staubfraktion. Der durch die Trennvorrichtung (45) in dem zweiten Staubsammelraum (42) angesammelte Feinstaub kann nicht mehr bis zu dem Filter gelangen und ein Verstopfen der Filterfläche durch Feinstaub wird verhindert bzw. weitgehend vermieden.